I

DESCRIZIONE

Le valvole di sfioro, con comando a molla e a scarico automatico, hanno il compito di assorbire e scaricare all'esterno i picchi di pressione (colpi d'ariete).
Per la loro capacità di scarico le valvole di sfioro trovano ideale collocazione in tutte le utenze, civili ed industriali, di gas metano, butano, propano, ed altri gas non corrosivi.

INSTALLAZIONE

La valvola è conforme alla Direttiva 94/9/CE (denominata Direttiva ATEX 100 a) come apparecchio del gruppo II, categoria 2G e come apparecchio del gruppo II, categoria 2D; come tale è idonea per essere installata nelle zone 1, 21, 2 e 22 come classificate nell'allegato I alla Direttiva 99/92/CE.
La valvola non è idonea per l'utilizzo nelle zone 0 e 20 come definite nella già citata Direttiva 99/92/CE.
Per determinare la qualifica e l'estensione delle zone pericolose si veda la norma EN 60079-10.

L'apparecchio, se installato e sottoposto a manutenzione nel pieno rispetto di tutte le condizioni e istruzioni tecniche riportate nel presente documento, non costituisce fonte di pericoli specifici: in particolare, in condizioni di normale funzionamento, è prevista, da parte della valvola, l'emissione in atmosfera di sostanza infiammabile solo occasionalmente.

La valvola può essere pericolosa rispetto alla presenza nelle sue vicinanze di altre apparecchiature solo in caso di guasto sia della membrana di funzionamento (**11**) che della membrana di sicurezza (**5**): in tal caso (e solo in questo) la valvola costituisce una sorgente di emissione di atmosfera esplosiva di grado continuo e, come tale, può originare zone pericolose 0 come definite nella Direttiva 99/92/CE.

In condizioni di installazione particolarmente critica (luoghi non presidiati, carenza di manutenzione, scarsa disponibilità di ventilazione) e, soprattutto in presenza nelle vicinanze della valvola di potenziali fonti di innesco e/o apparecchiature pericolose nel funzionamento ordinario in quanto suscettibili di originare archi elettrici o scintille, è necessario valutare preliminarmente la compatibilità fra la valvola e tali apparecchiature.

In ogni caso è necessario prendere ogni precauzione utile ad evitare che la valvola sia origine di zone 0: ad esempio verifica periodica annuale di regolare funzionamento, possibilità di modificare il grado di emissione della sorgente o di intervenire sullo scarico all'esterno della sostanza esplosiva.
A tal fine è possibile collegare all'esterno tramite un tubo di rame il foro filettato G ¼" togliendo il tappo antipolvere (**4**).

ATTENZIONE: le operazioni di installazione/manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato.

- E' necessario chiudere il gas prima dell'installazione.
- Le valvole di sfioro vengono installate a valle dei regolatori e possono essere installate in qualsiasi posizione.
- Durante l'installazione evitare che detriti o residui metallici penetrino all'interno dell'apparecchio.
- Se l'apparecchio è filettato verificare che la lunghezza del filetto della tubazione non sia eccessiva per non danneggiare il corpo (**8**) dell'apparecchio in fase di avvitamento. Non usare il contenitore della molla come leva per l'avvitamento ma servirsi dell'apposito utensile.
- Se l'apparecchio è flangiato verificare che le controflange di ingresso e uscita siano perfettamente parallele per evitare di sottoporre il corpo (**8**) a inutili sforzi meccanici, calcolare inoltre lo spazio per l'inserimento della guarnizione di tenuta. Se a guarnizioni inserite lo spazio rimanente è eccessivo non cercare di colmarlo stringendo eccessivamente i bulloni dell'apparecchio.

- In ogni caso dopo l'installazione verificare la tenuta dell'impianto.

Per eventuali problemi o informazioni relativi alle operazioni di installazione/manutenzione vedere indirizzo e recapiti telefonici riportati in ultima pagina.

GB

DESCRIPTION

The overflow valves with automatic exhaust spring control, absorb and release outside pressure peaks in the flow.
Thanks to their discharge capacity, these overflow valves find ideal application in all civil and industrial methane, buthan, propane and other not corrosive gas users.

INSTALLATION

The valve is in conformity with the Directive 94/9/CE (said Directive ATEX 100 a) as device of group II, category 2G and as device of group II, category 2D; for this reason it is suitable to be installed in the zones 1, 21, 2 and 22 as classified in the attachment I to the Directive 99/92/EC.
The valve is not suitable to be used in zones 0 and 20 as classified in the already said Directive 99/92/EC.
To determine the qualification and the extension of the dangerous zones, see the norm EN 60079-10.

The device, if installed and serviced respecting all the conditions and the technical instructions of this document, is not source of specific dangers: in particular, during the normal working, is forecast, by the solenoid valve, the emission in the atmosphere of inflammable substance only occasionally.

The valve can be dangerous as regards to the presence close to it of other devices only in case of damage either of the working diaphragm (**11**) or of the safety (**5**) one: only in this case the valve is a source of emission of the continue degree explosive atmosphere and, so, it can originate dangerous areas 0 as defined in the 99/92/EC Directive.

In conditions of particularly critic installation (places not protected, lack of servicing, lacking availability of ventilation) and, especially in presence, close to the valve, of potential sources of primer and/or dangerous devices during the normal working because susceptible to origine electric arcs or sparks, it is necessary to value before the compatibility between the valve and these devices.

In any case it is necessary to take any useful precaution to avoid that the valve could be origin of areas 0: for example yearly periodical inspection of regular working, possibility to change the emission degree of the source or to attend on the exhaust outside the explosive material.
To do so it is possible to connect outside by a copper pipe the threaded hole G ¼" removing the anti-dust cap (**4**).

WARNING: all installation/maintenance work must be carried out by skilled staff.

- The gas supply must be shut off before installation.
- The relief valves are installed downstream the regulators and can be installed in any position.
- During installation take care not to allow debris or scraps of metal to enter the device.
- If the device is threaded check that the pipeline thread is not too long; overlong threads may damage the body (**8**) of the device when screwed into place. Do not use the spring casing for leverage when screwing into place; use the appropriate tool.
- If the device is flanged check that the inlet and outlet counterflanges are perfectly parallel to avoid unnecessary mechanical stresses on the body (**8**) of the device. Also calculate the space needed to fit the seal. If the gap left after the seal is fitted is too wide, do not try to close it by over-tightening the device's bolts.

- Always check that the system is gas-tight after installation.

For any problems or information concerning installation/maintenance operations, see address and telephone numbers on the back page.

F

DESCRIPTION

Les soupapes d'effleurement, avec commande à ressort et à rejet automatique, ont le role d'absorber et rejetter à l'extérieur les pics de pression (coups de bélier).
Pour leur capacité de rejet les soupapes d'effleurement trouvent des applications idéa les dans toutes les utilisations, civiles et industrielles, de gaz méthane, buthane, propane, et autres gaz non corrosifs.

INSTALLATION

La vanne est conforme à la Directive 94/9/CE (appelée Directive ATEX 100 a) comme appareil du groupe II, catégorie 2G et comme appareil du groupe II, catégorie 2D; comme telle elle est peut être installée dans les zones 1, 21, 2 et 22 comme classées dans l'annexe I de la Directive 99/92/CE.
La vanne n'est pas adaptée pour l'utilisation dans les zones 0 et 20 comme définies dans la Directive 99/92/CE déjà citée.
Pour déterminer la qualification et l'extension des zones dangereuses, se reporter à la norme EN 60079-10.

L'appareil, s'il est installé et soumis à entretien en respectant toutes les conditions et les instructions techniques reportées dans ce document, n'est pas une source de dangers spécifiques : en particulier, au cours du fonctionnement normal, il est prévu que la vanne émette dans l'atmosphère une substance inflammable seulement occasionnellement.

La vanne peut être dangereuse à cause de la présence d'autres appareils à proximité seulement en cas de panne aussi bien de la membrane de fonctionnement (**11**) que de celle de sécurité (**5**): uniquement dans ce cas la vanne est une source d'émission d'atmosphère explosive de degré continu et, comme telle, peut engendrer des zones dangereuses 0 comme définies dans la Directive 99/92/CE.

Dans des conditions d'installation particulièrement critique (lieux non contrôlés, manque d'entretien, faible ventilation) et surtout en présence à proximité de la vanne de sources potentielles d'amorçage et/ou d'appareils dont le fonctionnement ordinaire est dangereux car ils sont susceptibles de provoquer des arcs électriques ou des étincelles, évaluer préalablement la compatibilité entre la vanne et ces appareils.

De toute façon il faut prendre toutes les précautions nécessaires afin d'éviter que la vanne engendre des zones 0: par exemple, vérification annuelle du bon fonctionnement, possibilité de modifier le degré d'émission de la source ou d'intervenir sur l'évacuation à l'extérieur de la substance explosive.
Pour cela il est possible de raccorder à l'extérieur par l'intermédiaire d'un tuyau en laiton le trou fileté G ¼" en enlevant le bouchon anti-poussière (**4**).

ATTENTION : les opérations d'installation/entretien doivent être exécutées par du personnel qualifié.

- Fermer le gaz avant l'installation.
- Les soupapes d'effleurement sont installées en bas des régulateurs et peuvent être installées dans l'importe quelle position.
- Pendant l'installation, éviter que des détritus ou des résidus métalliques pénètrent dans l'appareil.
- Si l'appareil est fileté, vérifier que le filet de la tuyauterie ne soit pas trop long pour ne pas endommager le corps (**8**) de l'appareil lors du vissage. Ne pas utiliser la protection du ressort comme levier pour le vissage mais se servir de l'outil approprié.
- Si l'appareil est bridé, vérifier que les contre-brides d'entrée et de sortie soient parfaitement parallèles pour éviter de soumettre le corps (**8**) à des efforts mécaniques inutiles ; par ailleurs, calculer l'espace pour l'introduction du joint d'étanchéité. Si, lorsque les joints sont introduits, l'espace restant est excessif, ne pas essayer de le combler en serrant trop fort les boulons de l'appareil.

- De toute façon, après l'installation vérifier l'étanchéité de l'installation.

Pour des problèmes éventuels ou pour une demande d'informations relatives aux opérations d'installation/entretien, voir l'adresse et les numéros de téléphone en dernière page.

D

BESCHREIBUNG

Die Überflussventile, mit Federführung und automatischen Ablauf, haben die Aufgabe die Druckspitzen aufzunehmen und nach Aussen zu leiten.
Dank ihrer Ablaufkapazität finden die Überflussventile ihren Idealeinsatz in allen Verwendungsbereichen ziviler oder industriemässiger Art, mit Methangas, Butan, Prophan und andere nicht ätzenden Gase.

EINBAU

Das Ventil entspricht der Richtlinie 94/9/CE (Richtlinie ATEX 100 a genannt) als Gerät der Gruppe II, Kategorie 2G und als Gerät der Gruppe II, Kategorie 2D. Als solches eignet es sich für die Installation in den Bereichen 1, 21, 2 und 22, wie sie in der Anlage I zu der Richtlinie 99/92/CE klassifiziert sind.
Das Ventil eignet sich nicht für die Verwendung in den Bereichen 0 und 20, wie sie in der bereits genannten Richtlinie 99/92/CE festgelegt sind.
Für die Bestimmung der Bezeichnung und Ausdehnung der gefährdeten Bereiche siehe Norm EN 60079-10.

Wenn das Gerät unter voller Einhaltung aller Bedingungen und der in den vorliegenden Unterlagen aufgeführten technischen Angaben installiert und gewartet wird, stellt es keine besondere Gefahrenquelle dar: Insbesondere ist unter normalen Betriebsbedingungen nur gelegentlich von Seiten des Ventils die Abgabe einer entflammbaren Substanz in die Atmosphäre vorgesehen.

Das Ventil kann ggf. eine Gefahr für andere, in der unmittelbaren Nähe installierte Geräte nur bei einem Defekt sowohl der Arbeitsmembran (**11**) als auch der Sicherheitsmembran (**5**) darstellen: In diesem Fall (und nur in diesem) ist das Ventil als eine Emissionsquelle explosiver Atmosphäre kontinuierlichen Grads zu betrachten und kann als solche die Bildung der Gefahrenbereiche 0 gemäß Definition in der Richtlinie 99/92/EWG bewirken.
Unter besonders kritischen Installationsbedingungen (nicht überwachte Stätten, mangelhafte Wartung, geringe Belüftungsmöglichkeiten) und vor allen Dingen bei potenziellen Zündquellen und/oder bei während des normalen Betriebs eine Gefahr darstellenden Geräten aufgrund der möglichen Bildung von elektrischen Lichtbögen oder Funkenflug in unmittelbarer Nähe des Ventils muss vorab geprüft werden, ob die Kompatibilität zwischen dem Ventil und den betreffenden Geräten vorliegt.

Auf jeden Fall ist jede nützliche Vorsichtsmaßnahme zu ergreifen, um zu vermeiden, dass das Ventil die Bildung der Gefahrenbereiche 0 bewirken kann, z.B.: jährlich regelmäßige Prüfung der Funktionstüchtigkeit, Möglichkeit einer Änderung des Emissionsgrads der Quelle oder eines von außen ausführbaren Eingriffs am Ablass der explosiven Substanz.
Zu diesem Zweck ist es möglich, außen die Gewindeverbindung G ¼" über ein Kupferrohr anzuschließen, nachdem der Staubschutzverschluss (**4**) abgenommen wurde.

ACHTUNG: Die Installations und Wartungsarbeiten müssen stets von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

- Vor der Installation muss das Gas abgestellt werden.
- Die Überflussventile werden nach den Reglern eingebaut und können in jeglicher Position eingebaut werden.Während der Installation ist sicherzustellen, dass keine Fremdteile oder Metallrückstände in das Gerät gelangen können.
- Ist das Gerät mit Gewinde versehen, muss überprüft werden, ob die Länge des Rohrgewindes nicht zu groß ausfällt, um das Gehäuse (**8**) des Geräts beim Einschrauben nicht zu beschädigen. Beim Einschrauben auf keinen Fall das Gehäuse der Feder als Hebel verwenden, sondern stets das vorgesehene Werkzeug einsetzen.
- Ist das Gerät geflanscht, muss überprüft werden, ob die Gegenflansche am Ein- und Ausgang einwandfrei parallel zueinander liegen, damit das Gehäuse (**8**) nicht unnötigen mechanischen Belastungen ausgesetzt wird; zudem ist der Platzbedarf für das Einfügen der Dichtung zu berücksichtigen. Ist nach dem Einbau der Dichtungen der verbleibende Raum zu groß, darf er nicht durch übermäßiges Anziehen der Schrauben des Geräts ausgefüllt werden.
- Nach der Installation ist auf jeden Fall die Dichtheit der Anlage zu überprüfen.

Bei eventuellen Problemen oder Informationsbedarf zu den Installations und Wartungsarbeiten ist die letzte Seite mit der Anschrift und den Telefonnummern zu konsultieren.

E

DESCRIPCIÓN

Las válvulas de alivio, con control de muelle y con escape automático,tienen que absorber y descargar al exterior la corriente de carga máxima. Para sus capacidades de escape, las válvulas de alivio encuentran ideal colocación en todos los puntos de consumo, civiles y industriales, de gas metano, butano, propano y oreos gases no corrosivos.

INSTALACIÓN

La válvula es conforme a la Directiva 94/9/CE (denominada Directiva ATEX 100 a) como aparato del grupo II, categoría 2G y como aparato del grupo II, categoría 2D; como tal, resulta adecuada para su instalación en las zonas 1, 21, 2 y 22, según están clasificadas en el documento adjunto I a la Directiva 99/92/CE.
La válvula no es adecuada para la utilización en las zonas 0 y 20, según se definen en la citada Directiva 99/92/CE.
Para determinar la calificación y extensión de las zonas peligrosas, ver la norma EN 60079-10.

El aparato, si se instala y somete a mantenimiento respetando todas las condiciones e instrucciones técnicas referidas en el presente documento, no da lugar a riesgos particulares: concretamente, en condiciones de funcionamiento normales, la electroválvula provoca la emisión a la atmósfera de sustancias inflamables sólo accidentalmente.

La válvula puede ser peligrosa, si se da la presencia en sus inmediaciones de otros aparatos, únicamente en caso de avería de la membrana de funcionamiento (**11**) o de la membrana de seguridad (**5**): en tal caso (y sólo en ese caso) la válvula constituye una fuente de emisión de atmósfera explosiva de grado continuo y, como tal, puede originar zonas peligrosas 0, según la definición de la Directiva 99/92/CE.

En condiciones de instalación especialmente críticas (lugares no vigilados, falta de mantenimiento, escasa ventilación) y, sobre todo, si se da la presencia en las inmediaciones de la válvula de potenciales fuentes de encendido y/o aparatos peligrosos en el funcionamiento ordinario, por ser susceptibles de originar arcos eléctricos o chispas, habrá que valorar previamente la compatibilidad entre la válvula y dichos aparatos.

En cualquier caso será necesario tomar toda clase de precaución encaminada a evitar que la válvula pueda dar origen a zonas 0: por ejemplo, habrá que verificar con periodicidad anual su buen funcionamiento y contemplar la posibilidad de modificar el grado de emisión de la fuente o de intervenir en la emisión al exterior de la sustancia explosiva.
Para ello, el orificio roscado G ¼", quitando el tapón antipolvo (**4**), se puede conectar al exterior a través de un tubo de cobre.

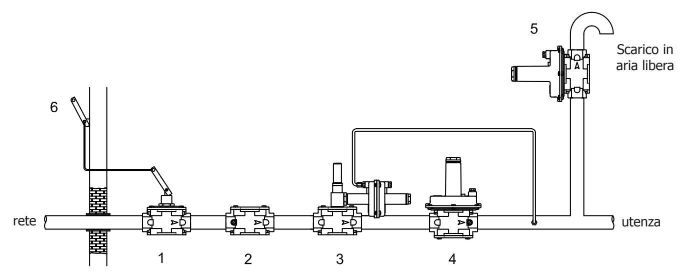
ATENCIÓN. Las operaciones de instalación y mantenimiento deben ser efectuadas por personal cualificado.

- Antes de iniciar las operaciones de instalación es necesario cerrar el gas.
- Las válvulas de alivio se instalan aguas abajo de los reguladores y en cualquier posición.
- Durante la instalación prestar atención a fin de evitar que detritos o residuos metálicos se introduzcan en el aparato.
- En el caso de aparato roscado será necesario verificar que la longitud de la rosca de la tubería no sea excesiva dado que, durante el enroscado, podría provocar daños en el cuerpo (**8**) del aparato mismo. El contenedor del resorte no debe utilizarse como palanca para efectuar el enroscado; utilizar para ello la respectiva herramienta.
- En el caso de aparato embridado, será necesario controlar que las contrabridas de entrada y de salida queden perfectamente paralelas a fin de evitar que el cuerpo (**8**) quede sometido a fuerzas mecánicas inútiles. Calcular además el espacio para la introducción de la junta de estanqueidad. Si una vez introducidas las juntas el espacio restante es excesivo, no apretar demasiado los pernos del aparato para intentar reducirlo.
- De todas formas, verificar la estanqueidad del sistema una vez efectuada la instalación.

Para solucionar eventuales problemas o para obtener mayor información relativa a las operaciones de instalación y mantenimiento, consúltense la dirección y los números telefónicos que se exponen en la última página.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

1. Valvola a strappo SM
2. Filtro gas serie FM
3. Valvola di blocco MVB/1 di minima o massima pressione
4. Regolatore gas serie RG/2MC
5. **Valvola di sfioro MVS/1**
6. Leva comando a distanza valvola a strappo SM



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Impiego : gas non aggressivi delle tre famiglie (gas secchi)
- Pressione massima di esercizio : vedi etichetta prodotto
- Temperatura ambiente : -15 ÷ +60 °C
- Temperatura superficiale max : 60 °C
- Attacchi filettati Rp : (DN 8) secondo EN 10226
- Attacchi filettati Rp : (DN 15 ÷ DN 50) secondo EN 10226
- Attacchi flangiati PN 16 : (DN 25 ÷ DN 50) secondo ISO 7005
- Attacchi filettati NPT o flangiati ANSI : su richiesta

TARATURA

Esempio di taratura per una valvola di sfioro installata a valle di un regolatore RG/2MC:

- pressione uscita regolatore: 20 mbar
- taratura valvola di blocco: 50 mbar
- occorre tarare la valvola di sfioro a 40 mbar

Procedere nel seguente modo (vedi fig. 1):

Svitare il tappo di chiusura (**1**), avvitare al massimo la vite di regolazione (**2**), regolare la pressione di uscita del regolatore (per mezzo dell'apposita vite di regolazione) al valore di pressione di sfioro voluta (in questo caso 40 mbar), svitare la vite di regolazione (**2**) della valvola di sfioro finchè quest'ultima inizia a sfiorare. A questo punto la valvola è tarata, ripristinare quindi il valore di taratura del regolatore (in questo caso 20 mbar).

MANUTENZIONE (vedi fig. 1)

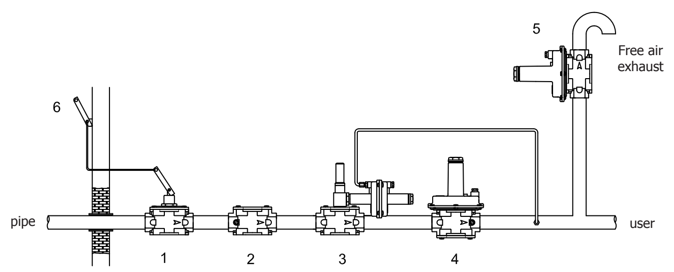
In caso di necessità, per controllare l'integrità degli elementi interni della valvola, procedere nel seguente modo:

svitare il tappo di chiusura (**1**) e la vite di regolazione (**2**) e sfilare la molla di taratura (**14**). Dopo aver svitato le viti di fissaggio (**12**), togliere l'imbuto (**15**), sfilare la membrana di sicurezza (**5**) e l'otturatore (**7**) verificando l'integrità della membrana (**11**) e della guarnizione di tenuta (**9**), se necessario effettuare la sostituzione.
Procedere quindi al montaggio facendo a ritroso l'operazione di smontaggio.

⚠ **Le operazioni suddette devono essere eseguite esclusivamente da tecnici qualificati.**

EXAMPLE OF INSTALLATION

1. SM series jerk handle ON/OFF valve
2. FM series gas filter
3. MVB/1 maximum or minimum downstream pressure closing valve
4. RG/2MC series pressure regulator
5. **MVS/1 relief valve**
6. Lever for remote SM ON/OFF valve control



TECHNICAL DATA

- Use : not aggressive gases of 3 families (dry gases)
- Maximum working pressure : see product label
- Environment temperature : -15 ÷ +60 °C
- Max. superficial temperature : 60 °C
- Threaded connections Rp : (DN 8) according to EN 10226
- Threaded connections Rp : (DN 15 ÷ DN 50) according to EN 10226
- Flanged connections PN 16 : (DN 25 ÷ DN 50) according to ISO 7005
- Threaded connections NPT or flanged ANSI : on request

CALIBRATION

Example a calibration of an overflow valve installed downstream a RG/2MC regulator:

- regulator outlet pressure: 20 mbar
- setting closing valve: 50 mbar
- the overflow valve must be set at 40 mbar

Proceed as follows (see fig.1):

Unscrew the closing cap (**1**), screw at maximum the regulation screw (**2**), then set the output regulator pressure (by the setting screw) to the needed overflow pressure value (in this case 40 mbar), unscrew the regulation screw (**2**) of the overflow valve as long as it starts to exhaust. Then restore the regulator setting value (in this case 20 mbar).

SERVICING (see fig. 1)

If necessary to check the valve seal component proceed as follows:

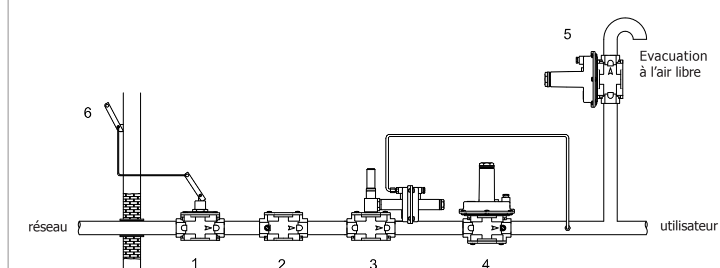
unscrew the closing cap (**1**) and the setting screw (**2**) then take off the setting spring (**14**).
After unscrewing the fixing screws (**12**) take off the funnel (**15**) the safety diaphragm (**5**) and the obturator (**7**) and check that the diaphragm (**11**) and the seal component (**9**) are good. If necessary substitute them.

Reassemble doing backward the same operation.

⚠ **The above-said operations must be carried out only by qualified technicians.**

EXEMPLE D'INSTALLATION

1. Soupape à déchirement SM
2. Filtre gaz série FM
3. Soupape de bloc MVB/1 de pression maximale
4. Régulateur gaz série RG/2MC
5. **Soupape d'effleurement MVS/1**
6. Levier de comande à distance soupape à déchirement SM



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Emploi : gaz non agressif dans les trois familles (gaz secs)
- Pression maximale en exercice : voir étiquette produit
- Température ambiente : -15 ÷ +60 °C
- Température superficielle maximum : 60 °C
- Fixations filetees Rp : (DN 8) selon EN 10226
- Fixations filetees Rp : (DN 15 ÷ DN 50) selon EN 10226
- Fixations bridees PN 16 : (DN 25 ÷ DN 50) selon ISO 7005
- Fixations filetees NPT ou bridees ANSI : à la demande

TARAGE

Exemple de tarage pour une soupape d'effleurement installée en bas d'un régulateur RG/2MC:

- pression sortie régulateur: 20 mbar
- tarage soupape de bloc: 50 mbar
- il faut tarer la soupape d'effleurement à 40 mbar

Procéder de façon suivante (voir fig. 1):

Dévisser le bouchon de fermeture (**1**), visser au maximum la vis de réglage (**2**), régler la pression de sortie du régulateur (au moyen de la vis de réglage spéciale) à la valeur de pression d'effleurement voulue (dans ce cas 40 mbar), dévisser la vis de réglage (**2**) de la soupape d'effleurement jusqu'à ce que cette dernière commence à effleurer. A ce stade la soupape est tarée, rétablir la valeur de tarage du régulateur (dans ce cas 20 mbar).

MANUTENTION (voir fig. 1)

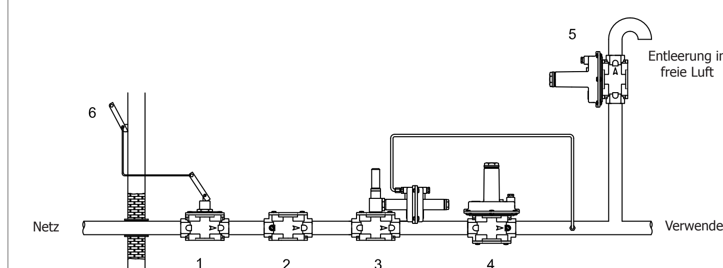
En cas de nécessité, pour contrôler l'intégrité des éléments internes de la soupape, procéder de façon suivante:

dévisser le bouchon de fermeture (**1**) et la vis de réglage (**2**) et enlever le ressort de tarage (**14**). Après avoir dévisser les vis de fixage (**12**), enlever l'entonnoir (**15**), enlever la membrane de sécurité (**5**) et l'obturateur (**7**) en vérifiant l'intégrité de la membrane (**11**) et de la garnition de tenue (**9**), si nécessaire effectuer la substitution.
Procéder ensuite au remontage en faisant les opérations inverses.

⚠ **Les opérations susmentionnées ne doivent être exécutées que par des techniciens qualifiés.**

EINBAUBEISPIEL

1. Abrissventil SM
2. Gasfilter Serie FM
3. Höchstdruck-Absperrventil MVB/1
4. Gasregler Serie RG/2MC
5. **Überflussventil MVS/1**
6. Fernsteuerungshebel Abrissventil SM



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Einsatz : nicht agressive Gase der drei Familien (trockene Gase)
- Höchstarbeitsdruck : siehe Produktetikett
- Raumtemperatur : -15 ÷ + 60 °C
- Max. Oberflächentemperatur : 60 °C
- Betresste Anschlüsse Rp : (DN 8) laut EN 10226
- Betresste Anschlüsse Rp : (DN 15 ÷ DN 50) laut EN 10226
- Geflanschte Anschlüsse PN 16 : (DN 25 ÷ DN 50) laut ISO 7005
- Betresste Anschlüsse NPT oder Betresste ANSI : auf Anfrage

EICHUNG (siehe Abb. 1)

Eichungsbeispiel für ein Überflussventil, eingebaut nach einem Regler RG/2MC:

- Ausgangsdruckregler: 20 mbar
- Eichung Blockventil: 50 mbar
- das Überflussventil muss auf 40 mbar geeicht werden

Folgenderweise vorgehen:

Den Verschlusspfropfen (**1**), Die Reglerschraube (**2**) (siehe Abb. 1) maximal anschrauben, den Ausgangsdruck des Reglers (mittels der dafür vorgesehenen Schraube) auf den gewünschten Überflussdruck (in diesem Fall 40 mbar) regeln, die Regelschraube (**2**) abschrauben bis diese beginnt überzufliessen. Somit ist das Ventil geeicht, den Eichungswert des Reglers wieder auf Stand bringen (in diesem Fall 20 mbar).

WARTUNG (siehe Abb. 1)

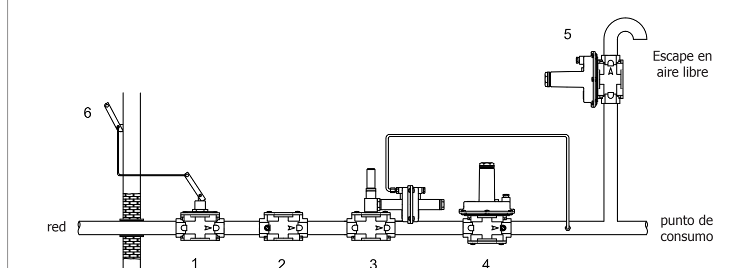
Falls notwendig, zur Kontrolle der Unversehrtheit der Innenelemente des Ventils, folgenderweise vorgehen:

den Verschlusspfropfen (**1**) und die Regelschraube (**2**) abschrauben und die Eichungsfeder (**14**) ausziehen. Nach Abschrauben der Fixierschrauben (**12**), den Trichter (**15**) entnehmen, die Sicherheitsmembrane (**5**) und den Verschluss (**7**) ausziehen, die Unversehrtheit den Membrana (**11**) und des Dichtungsbelages (**9**) prüfen, wenn notwendig ersetzen.
Dann die Montage vornehmen mit demselben Entgegengesetzten Vorgang der Abmontierung.

⚠ **Die oben beschriebenen Arbeitsgänge sind ausschließlich qualifiziertem Fachpersonal halten.**

EJEMPLO DE INSTALACIÓN

1. Válvula de corte SM
2. Filtro gas serie FM
3. Válvulas de bloqueo por máxima presión serie MVB/1
4. Regulador gas serie RG/2MC
5. **Válvula de alivio MVS/1**
6. Palanca para actuación de de la válvula de corte SM



CARACTERISTICAS TECNICAS

- Utilizaciòn : gases combustibles de las 3 familias(secos y no agresivos)
- Presión máxima de trabajo : véanse etiqueta product
- Temperatura máxima : -15 ÷ +60 °C
- Temperatura superficial máxima : 60 °C
- Conexiones roscadas Rp : (DN 8) según EN 10226
- Conexiones roscadas Rp : (DN 15 ÷ DN 50) según EN 10226
- Conexiones de brida PN 16 : (DN 25 ÷ DN 50) según ISO 7005
- Conexiones roscadas NPT o de brida ANSI : a pedido

TARADO

ejemplo de tarado para una válvula de alivio instalada aguas abajo de un regulador RG/2MC:

- presión salida regulador: 20 mbar
- tarado válvula de bloqueo: 50 mbar
- es necesario tarar la válvula de alivio a 40 mbar

Proceder en el siguiente modo (véanse fig.1):

Destornillar el tapón de cierre (**1**), atornillar al máximo el tornillo de regulación (**2**), regular la presión de salida del regulador (por el apropiado tornillo de regulación) al valor de presión de alivio deseado (en este caso 40 mbar), destornillar el tornillo de regulación (**2**) de la válvula de alivio hasta que esta empieze a salir. Ahora la válvula está tarada, restablecer el valor de tarado del regulador (en este caso 20mbar).

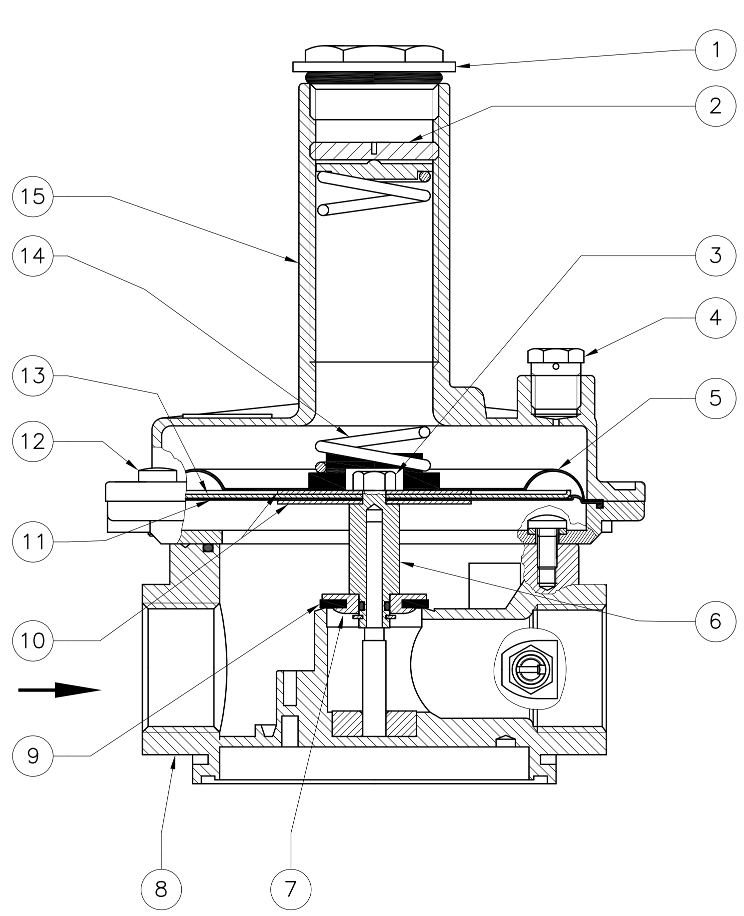
MANTENIMIENTO (véanse fig.1)

Si necesario, para controlar la integridad de los elementos internos de la válvula, proceder así:

destornillar el tapón de cierre (**1**) y el tornillo de regulación (**2**) y soltar el muelle de tarado (**14**). Después de haber destornillado los tornillos de fijación (**12**), quitar el embudo (**15**), soltar la membrana de seguridad (**5**) y el obturador (**7**) verificando la integridad de la membrana (**11**) y de la arandela de estanquidad (**9**), si necesario efectuar la sustitución.
Proceder al montaje realizando el proceso inverso.

⚠ **Las operaciones antes indicadas deben ser ejecutadas únicamente por técnicos calificados.**

fig. 1 - MVS/1 DN 20 ÷ DN 50
fig. 1 - MVS/1 DN 20 ÷ DN 50
fig. 1 - MVS/1 DN 20 ÷ DN 50
abb. 1 - MVS/1 DN 20 ÷ DN 50
fig. 1 - MVS/1 DN 20 ÷ DN 50



I

fig.1, 2, 3 e 4

1 - Tappo alluminio
2 - Vite di regolazione
3 - Dado blocca membrana
4 - Tappo antipolvere
5 - Membrana di sicurezza
6 - Perno centrale
7 - Otturatore
8 - Corpo
9 - Rondella di tenuta
10 - Dischi per membrana
11 - Membrana di funzionamento
12 - Viti di fissaggio
13 - Disco superiore per membrana
14 - Molla di taratura
15 - Imbuto

GB

fig.1, 2, 3 and 4

1 - Aluminium cap
2 - Regulation screw
3 - Nut for blocking diaphagm
4 - Antidust cap
5 - Safety diaphragm
6 - Central pin
7 - Obturator
8 - Body
9 - Seal washer
10 - Diaphragm discs
11 - Working diaphragm
12 - Fixing screws
13 - Diaphragm upper disc
14 - Setting spring
15 - Funnel

F

fig.1, 2, 3 et 4

1 - Bouchon en aluminium
2 - Vis de réglage
3 - Boulon auto-bloquant
4 - Bouchon anti-poussière
5 - Membrane de sécurité
6 - Pivot central
7 - Obturateur
8 - Corps
9 - Rondelle de tenue
10 - Disque inférieur pour membrane
11 - Membrane de fonctionnement
12 - Vis de fixage
13 - Disque supérieur pour membrane
14 - Ressort de tarage
15 - Entonnoir

D

abb. 1, 2, 3 und 4

1 - Aluminiumpfropfen
2 - Regelschraube
3 - Membranblockmutter
4 - Staubabwehrpfropfen
5 - Sicherheitsmembrane
6 - Zentralstift
7 - Verschluss
8 - Körper
9 - Dichtungsring
10 - Membranplatte
11 - Arbeitsmembrane
12 - Fixierscharube
13 - Obere Membranplatte
14 - Eichungsfeder
15 - Trichter

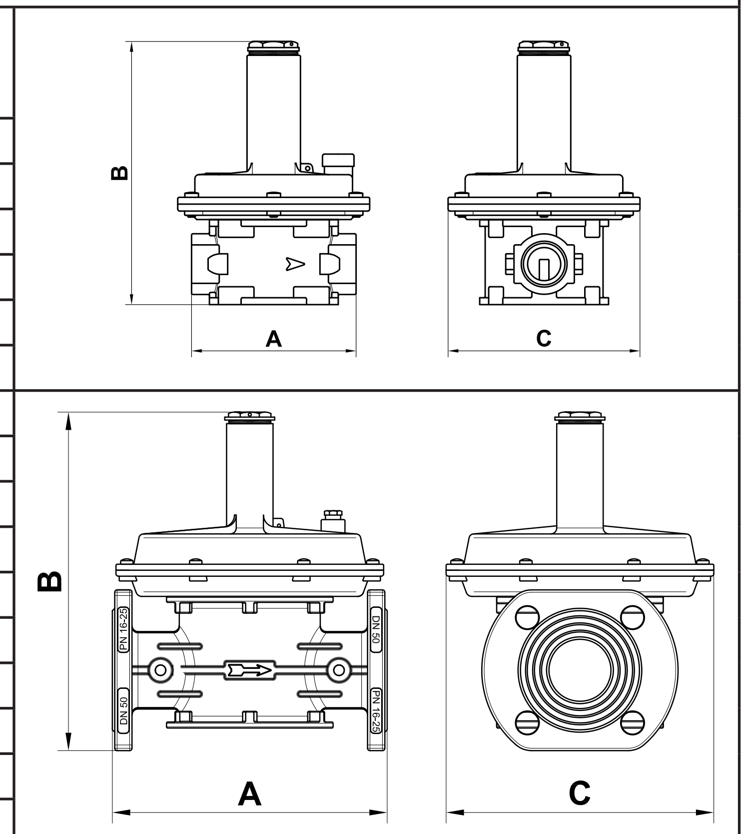
E

fig.1, 2, 3 y 4

1 - Tapón de aluminio
2 - Tornillo de regulación
3 - Tuerca fijación membrana
4 - Tapón antipolvo
5 - Membrana de seguridad
6 - Eje central
7 - Obturador
8 - Cuerpo
9 - Arandela de estanquidad
10 - Discos membrana
11 - Membrana de funcionamiento
12 - Tornillos de fijación
13 - Disco superior membrana
14 - Muelle de tarado
15 - Embudo

Dimensioni di ingombro in mm
Overall dimensions in mm
Mesures d'encombrement en mm
Raumbefarfmasse in mm
Dimensiones en mm

Attacchi filettati Threaded connections Fixations filetees Betresste Anschlüsse Conexiones roscadas	Attacchi flangiati Flanged connections Fixations bridees Geflanschte Anschlüsse Conexiones de brida	A	B	C
DN 8	-	-	81	45
DN 15 compact (MVSP/1)	-	120	143	94
DN 20 compact (MVSP/1)	-	120	143	94
DN 25 compact (MVSP/1)	-	120	143	94
DN 20 (0,3 ÷ 6 bar)	-	120	147	94
DN 25 (0,3 ÷ 6 bar)	-	120	147	94
	DN 25 (0,3 ÷ 6 bar)	192	180	115
DN 20		120	192	140
DN 25		120	192	140
	DN 25	192	225	140
DN 32	-	160	194	225
-	DN 32	230	285	225
DN 40	-	160	194	225
-	DN 40	230	285	225
DN 50	-	160	258	225
	DN 50	230	285	225



MADAS® s.r.l.

Via Moratello, 5/6/7 - 37045
Z.A.I. Legnago (VR) Italy
www.madas.it

VALVOLA DI SFIORO
RELIEF VALVE
SOUPAPE D'EFFLEUREMENT
ÜBERFLUSSVENTILE
VÁLVULA DE ALIVIO

Conforme Direttiva PED 97/23/CE
In conformity with PED Directive 97/23/EC
Conforme à la Directive PED 97/23/CE
Im Einklang mit PED Richtlinie 97/23/EWG
Conforme Directiva PED 97/23/CE

MVS/1 - MVSP/1

CE Ex II 2G - II 2D

MADAS-07



CE 0497

MADE IN ITALY

fig. 2 - Versione compact MVSP/1
fig. 2 - Compact version MVSP/1
fig. 2 - Version compact MVSP/1
abb. 2 - Kompaktausführung MVSP/1
fig. 2 - Versión compact MVSP/1

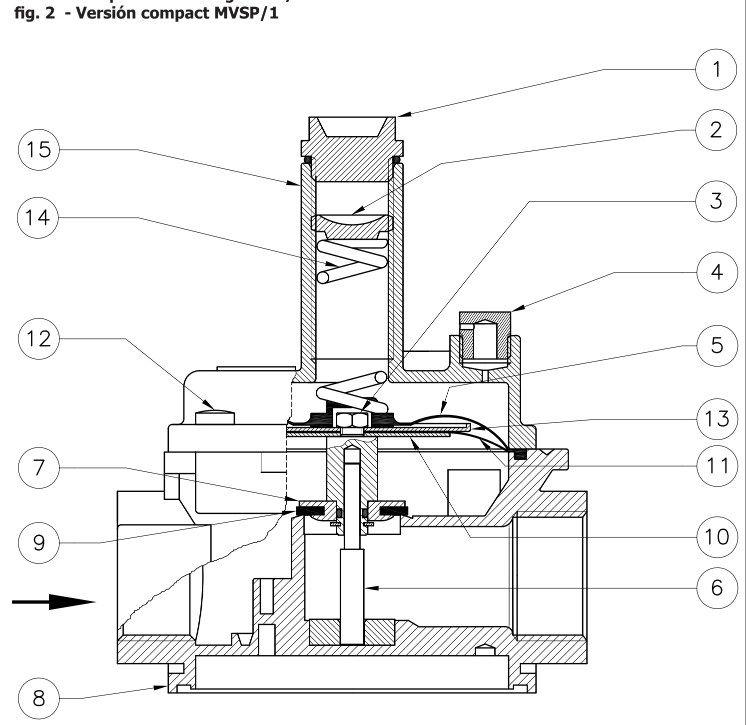


fig. 3 - Versione con attacchi G 1/4"
fig. 3 - G 1/4" connections version
fig. 3 - Version avec fixations G 1/4"
abb. 3 - Ausführung mit Anschlüssen G 1/4"
fig. 3 - Versiones con conexiones G 1/4"

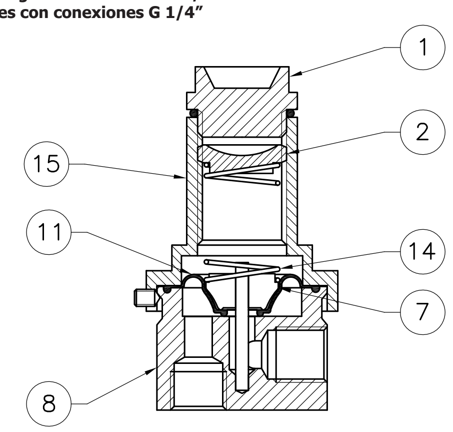
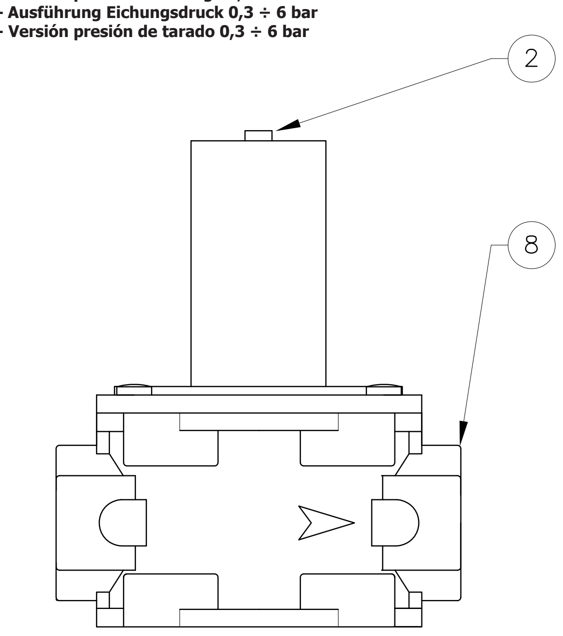
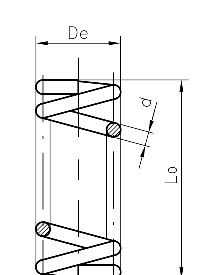


fig. 4 - Versione pressione di taratura 0,3 ÷ 6 bar
fig. 4 - Setting pressure 0,3 ÷ 6 bar version
fig. 4 - Version pression de tarage 0,3 ÷ 6 bar
abb. 4 - Ausführung Eichungsdruck 0,3 ÷ 6 bar
fig. 4 - Versión presión de tarado 0,3 ÷ 6 bar



CARATTERISTICHE MOLLE DI REGOLAZIONE
REGULATION SPRING DATA
CARACTERISTIQUES DES RESSORTS DE REGLAGE
EIGENSCHAFTEN REGELFEDERN
CARACTERÍSTICAS MUELLES DE REGULACIÓN



it = numero di spire totali
it = total number of turns
it = nombre total de spires
it = número total de espiras
it = Gesamtanzahl der Windungen

Attacchi / Connections / Fixations / Anschlüsse / Conexiones: Filettati - Threaded Filetees - Betresste Roscadas	Attacchi / Connections / Fixations / Anschlüsse / Conexiones: Flangiati - Flanged Flangés - Geflanschte Bridas	Codice molla Spring code Code ressort FederKode Código muelle	Dimensioni in mm (d x De x Lo x it) Dimensions in mm (d x De x Lo x it) Mesures en mm (d x De x Lo x it) Ausmaße in mm (d x De x Lo x it) Dimensiones en mm (d x De x Lo x it)	Taratura (mbar) Setting (mbar) Tarage (mbar) Eichung (mbar) Tarado (mbar)
DN 8	-	MO-0104	0,8x17x40x6	40 ÷ 90
DN 8	-	MO-0153	0,9X17X45X7	80 ÷ 180
DN 8	-	MO-0204	1x17x40x6	100 ÷ 360
DN 8	-	MO-0223	1,3x17x22x4	280 ÷ 500
DN 15*	-	MO-0200	1x17x70x10	18 ÷ 40
DN 15*	-	MO-0210	1,3x17x70x11	38 ÷ 90
DN 15*	-	MO-0220	1,8X18X74X11	80 ÷ 260
DN 20* - DN 25*	-	MO-0200	1x17x70x10	25 ÷ 50
DN 20* - DN 25*	-	MO-0210	1,3x17x70x11	48 ÷ 120
DN 20* - DN 25*	-	MO-0220	1,8X18X74X11	100 ÷ 300
DN 15* - DN 20* - DN 25*	-	MO-2160#	2,2x17,5x66x11	50 ÷ 450
DN 20 - DN 25	DN 20 - DN 25	MO-0500	1,6x29x115x12	16 ÷ 37
DN 20 - DN 25	DN 20 - DN 25	MO-0825	2,2x29x100x12	30 ÷ 110
DN 20 - DN 25	DN 20 - DN 25	MO-0900	2,5x29x140x18,5	100 ÷ 160
DN 20 - DN 25	DN 20 - DN 25	MO-0970	2,5x29x155x16	140 ÷ 215
DN 20 - DN 25	DN 20 - DN 25	MO-1305	3,5x29,8x98x11,5	215 ÷ 500
DN 20 - DN 25	DN 20 - DN 25	MO-2550#	4x29x98x8	200 ÷ 1000
DN 20 - DN 25	DN 20 - DN 25	MO-2580#	4,6x29,4x95x9	700 ÷ 2100
DN 32 - DN 40 - DN 50	-	MO-0825	2,2x29x100x12	30 ÷ 110
DN 32 - DN 40 - DN 50	-	MO-0900	2,5x29x140x18,5	100 ÷ 170
DN 32 - DN 40 - DN 50	-	MO-0970#	2,5x29x155x16	160 ÷ 300
DN 32 - DN 40 - DN 50	-	MO-2550#	4x29x98x8	260 ÷ 500
-	DN 32 - DN 40 - DN 50	MO-0900	2,5x29x140x18,5	20 ÷ 50
-	DN 32 - DN 40 - DN 50	MO-1305	3,5x29,8x98x11,5	35 ÷ 135
-	DN 32 - DN 40 - DN 50	MO-1300	3,5x29,8x150x16	130 ÷ 200
-	DN 32 - DN 40 - DN 50	MO-2550#	4x29x98x8	200 ÷ 400
-	DN 32 - DN 40 - DN 50	MO-2580#	4,6x29,4x95x9	320 ÷ 500

* = compact MVSP/1

= Versione con membrana rinforzata - Version with reinforced diaphragm - Version avec membrane renforée - Version mit verstärkter membran - Versión con membrana reforzada

Mod. MADAS IT/31.02

MADAS® s.r.l.

Via Moratello, 5/6/7 - 37045 Z.A.I. Legnago (VR) Italy
Tel. +39 0442/23289 - Fax +39 0442/27821 - http://www.madas.it - e-mail: info@madas.it